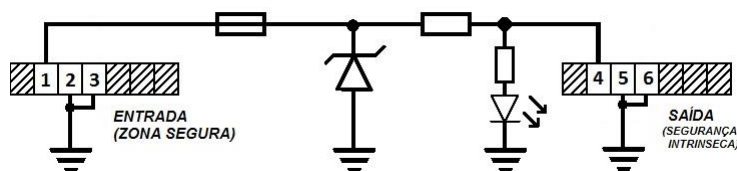


Manual do Usuário



[Ex ib Gb] IIA
-20°C ≤ Ta ≤ +40°C
CERTIFICADO IEx 16.0074

ZBX-301-01

Descrição:

Barreira Zener de Segurança Intrínseca com um canal, sem isolamento galvânica, para uso em alimentação de equipamentos.

Esta barreira deve ser montada em área segura, não classificada, dentro de um painel elétrico.

Pode ser usada para interface de alimentação de tensão positiva, entre equipamentos não Ex em área segura com equipamentos Ex em área classificada.

Adequada para utilização com equipamentos montados em área classificada com atmosfera potencialmente explosiva: Grupo IIA (inclui gás natural), em Zona 2 (Gc), ou Zona 1 (Gb).

Pode interligar equipamentos com tipo de proteção Ex i, (segurança intrínseca), para as categorias Ex ib, Ex ic.

Classificado como Equipamento Intrinsecamente Seguro Associado, tem a marcação [Ex ib Gb] IIA

Como não possui isolamento galvânica deve ser adequadamente aterrada através de um cabo de 4mm² ou dois cabos de 1,5mm².

Na instalação, é necessário que seja previsto que no caso de soltura de um cabo, o mesmo não possua movimentos relativos que permitam alcançar o lado oposto da barreira.

Mesmo em não operação, o porta-fusível deve ser mantido sempre fechado.

A barreira é completamente passiva e não requer alimentação.

Certificada conforme as normas NBR IEC 60079-0 e NBR IEC 60079-11

O Led indica tensão na saída e consome menos de 1mA.

Montagem em trilho DIN 35mm.

Especificações:

Modelo: ZBX-301-01

Fabricante: Syspro Quality S.A, São Paulo, SP, Brasil.

Material da Caixa: ABS, preenchida com resina de silicone.

Índice de proteção: IP20

Umidade do ar: Sem condensação

Conexões: Bornes com parafuso fenda para cabos de 0,5mm² (AWG20) até 2,5mm² (AWG13) flexível ou 4mm² (AWG11) rígido

Parafuso M4 com porca para aterramento com cabo de 4mm², a ser montado com olhal.

Aterramento: Obrigatório no parafuso central. Cabo de 4mm² (AWG11) ou 2 cabos de 1,5mm² (AWG15)

Equipamento Associado com Certificação Ex

Área de instalação: Segura, não classificada.

Tipo de Proteção: Equipamento Intrinsecamente Seguro, categoria Ex ib

Normas aplicáveis: NBR IEC 60079-0 e NBR IEC 60079-11

Numero do Certificado Ex: IEx 16.0074, de 04/2016

[Ex ib Gb] IIA $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

Parâmetros Ex:

Entrada, área segura, NIS (Não intrinsecamente seguro) $U_m=250\text{V}$, $I_m=1500\text{A}$

Saída para área protegida, IS (Intrinsecamente seguro)

$U_o=15,8\text{V}$, $I_o=2,42\text{A}$, $P_o=9,56\text{W}$

Ex ib: $L_o=18\mu\text{H}$ $C_o=3,7\mu\text{F}$

Parâmetros de uso:

Tensão positiva apenas

Tensão de uso para consumo dos zeners: (sem consumo do led)

Menor que 0,1mA: 13,9V

Menor que 1mA: 14,2V

Menor que 10mA: 14,3V

Menor que 50mA: 14,6V

Menor que 100mA: 14,7V

Menor que 330mA: 15,0V

Com consumo do led adicionar 1mA

Tensão recomendada de trabalho: Até 14,3V

Tensão nominal dos Zeners: 15,0V

Tensão máxima de saída: 15,8V

Corrente nominal do fusível interno: 500mA.

Corrente nominal do fusível externo (substituível): 400mA.(Fast)

Atenção: O fusível pode queimar se a saída for mantida em curto com entrada acima de 6,8V.

Com até 150% da corrente nominal, o fusível externo pode suportar até 1 hora.

Num curto na saída com a fonte em 14,3V

Resistencia em série, min: 6,7 Ω ; nominal: 6,8 Ω ; max: 6,9 Ω

Consumo do led, 1mA por canal a 6V

Norma de recomendações para instalações: NBR IEC 60079-14

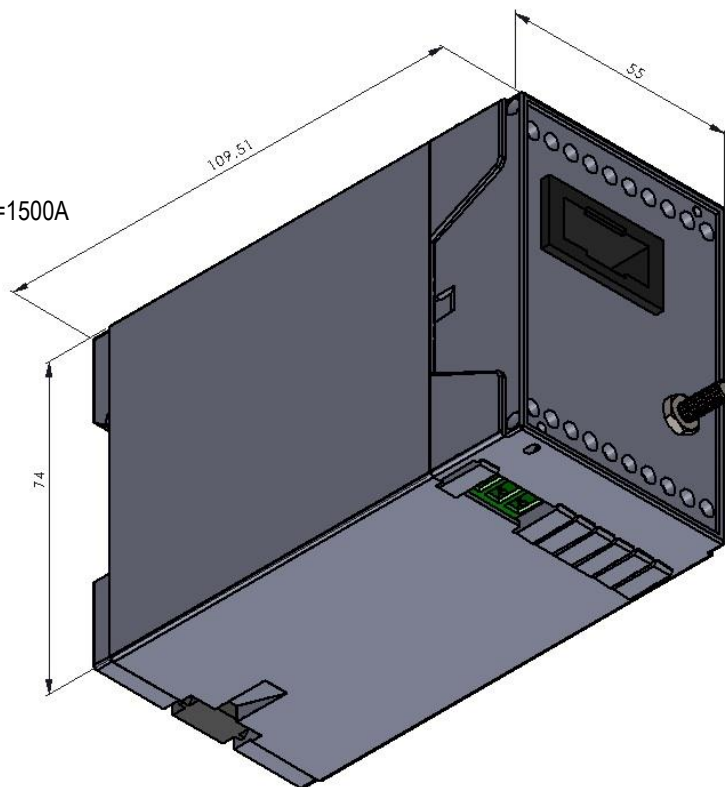
Observação: O reparo de barreiras zener danificadas ou com fusível interno queimado não é permitido por norma.

O usuário pode substituir o fusível externo por outro de diam 5mm x 20mm comprimento, nominal 400mA, Fast, 1,5KA de capacidade, 250Vac

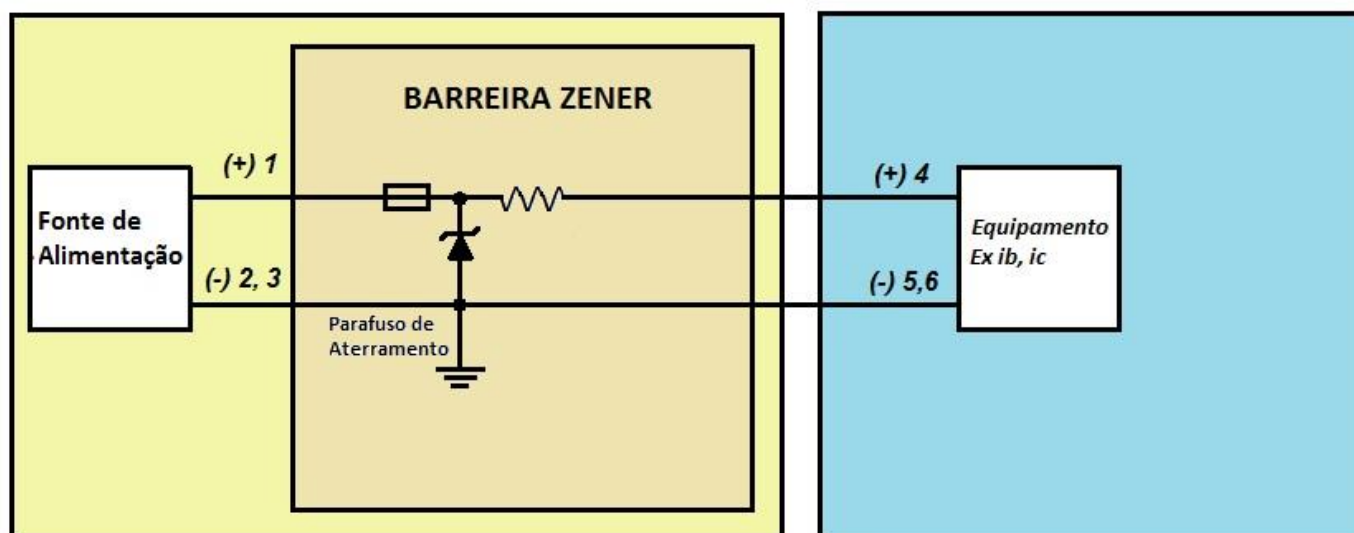
Recomendado: modelo 7022.0560 da Schurter Inc.

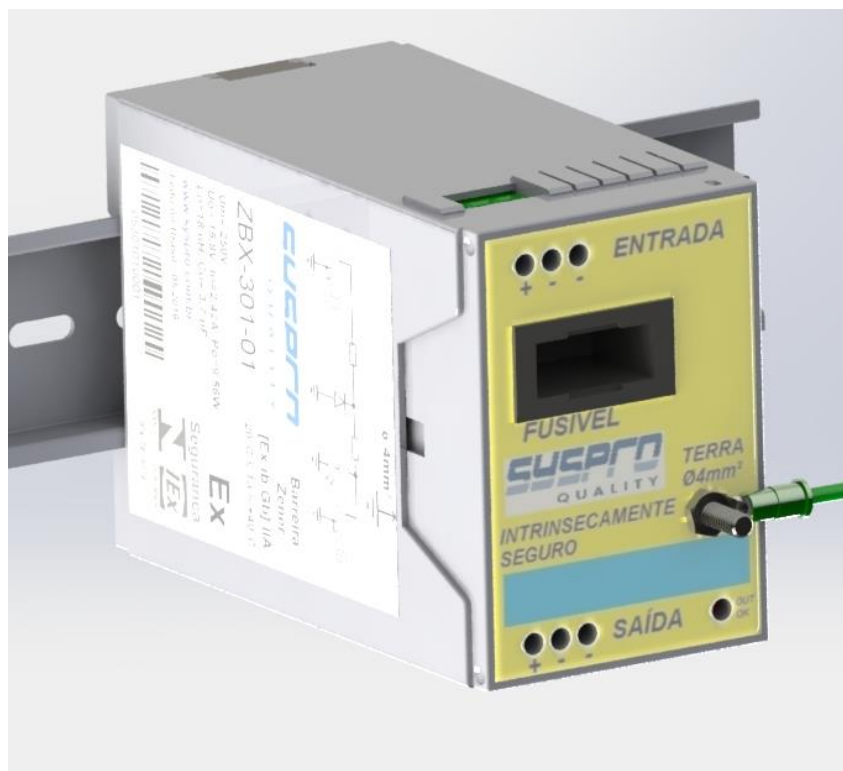
Montagem em trilho DIN 35mm, com trava de mola liberada por alavanca com chave de fenda.

Peso: 230g Dimensões: 109,5 x 74,0mm x 55mm (C x A x L)



Montagem como barreira de alimentação DC:





Montagem típica em painel, com trilho DIN 35mm, e aterramento

Garantia contra defeitos de fabricação por um ano a partir da compra.

Em caso de defeitos de fabricação, entrar em contato com a Syspro, com o número de série do produto, localizado na etiqueta do produto, no código de barras.

Syspro Quality S.A
 Rua Vergueiro, 3153, São Paulo, SP, CEP: 04101-300, Brasil
 SAC: Tel: +55-11-5081-6688
 e-mail: atendimento@syspro.com.br
 web: www.syspro.com.br
 CNPJ: 03.396.440/0001-06

Este manual: SYS.005.MAN.006.002-Manual_ZBX-301-01.PDF

Produto desenvolvido, fabricado e certificado no Brasil.